Bedienungsanleitung

SWISSPHONE TRIO

Personen-Notsignal-Gerät



Lesen Sie bitte
vor der Inbetriebnahme
die Sicherheitshinweise.





Inhaltsverzeichnis


Information für zusätzliche und hilfreiche Funktionen


Warnung / wichtiger Hinweis



Warnung / wichtiger Hinweis:

- **Das Gerät darf nicht in Ohrennähe gebracht werden! Der sehr laute akustische Signalton könnte Ihr Gehör schädigen!**
- **Dieses Produkt darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwendet werden!**
- **Das Gerät darf nicht geöffnet werden!**
- **Etiketten dürfen nicht entfernt werden!**
- **Beachten Sie bitte die gültigen Swissphone AGB!**

1. Begriffe und Definitionen

1.1 Personen-Notsignal-Anlagen (PNA)

Dies sind Anlagen zum Auslösen und Übertragen von willensabhängigen und willens-unabhängigen Alarmen in Notfällen. Personen-Notsignal-Anlagen bestehen aus Personen-Notsignal-Geräten (PNG) in Verbindung mit einer Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ).

1.2 Personen-Notsignal-Geräte (PNG)

Diese Geräte sollten von gefährdeten Personen getragen werden, sie lösen im Notfall willensabhängig oder willensunabhängig in der Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ) einen Personen-Alarm aus. Swissphone bietet ein umfangreiches Portfolio von Personen-Notsignal-Geräten. Der SWISSPHONE TRIO ist eines dieser Personen-Notsignal-Geräte.

1.3 Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ)

Dies ist eine Einrichtung, in der Notsignale von PNGs so empfangen, dargestellt und bearbeitet werden, dass eine sichere und unverzügliche Einleitung von Hilfsmassnahmen ermöglicht wird.

1.4 Notsignal

Das Notsignal ist ein Signal, welches einen Personen-Alarm in der Personen-Notsignal-Empfangszentrale auslöst.

1.5 Willensabhängiger Personen-Alarm

Ist ein optisches und akustisches Signal, welches durch gewollte manuelle Aktivierung des Personen-Notsignal-Gerätes in der Personen-Notsignal-Empfangszentrale ausgelöst wird.

1.6 Willensunabhängiger Personen-Alarm

Ist ein optisches und akustisches Signal, welches automatisch durch das Personen-Notsignal-Gerät in der Personen-Notsignal-Empfangszentrale ausgelöst wird.

1.7 Voralarm

Ist ein optisches und akustisches Signal, welches vor Auslösen eines Personen-Alarms am PNG angezeigt wird. Für die Dauer des Voralarms ist es möglich, eine Alarmübermittlung an die PNEZ abzubrechen. Ziel des Voralarms ist die Vermeidung von Fehlalarm-Übermittlungen an die PNEZ.

1.8 PNA-Betrieb

Der «PNA-Betrieb» ist ein gesicherter Betriebszustand, in dem ein PNG an der Zentrale angemeldet ist und überwacht wird. Je nach gewähltem Leistungsumfang, wird dies am Display des SWISSPHONE TRIO durch «PNG aktiv» bzw. «BGR-139» dargestellt.

1.9 Berufsgenossenschaft (BG)

Die gewerblichen Berufsgenossenschaften sind die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung für die Unternehmen der deutschen Privatwirtschaft und deren Beschäftigte. Sie haben die Aufgabe, Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten sowie arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhüten.

1.10 Berufsgenossenschaftliche Regeln 139 (BGR-139)

Die berufsgenossenschaftlichen Regeln 139 (BGR-139) betreffen den Bereich «Einsatz von Personen-Notsignal-Anlagen». Sie sind Zusammenstellungen bzw. Konkretisierungen von Inhalten, z. B. aus

- staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (Gesetze, Verordnungen)
- berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften)
- technischen Spezifikationen
- den Erfahrungen berufsgenossenschaftlicher Präventionsarbeit

2. Lieferumfang

- SWISSPHONE TRIO
- Akku
- Stecker-Netzteil (bestehend aus USB-Ladekabel und Netzteil)
- Gürtelklipp
- Bedienungsanleitung

3. Technische Daten

Temperaturbereich:	–10 bis +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	20 bis 75 %
IP-Schutzart:	IP 52
Abmessungen:	80 x 53 x 24 mm
Gewicht (inkl. Akku):	110 g
GSM-Frequenzbereiche:	Dualband
	900 MHz (GSM 900 & E-GSM)
	1800 MHz (DCS-1800, GSM-1800)
Notlagedetektions-Sensoren:	3-achsig
Lokalisierung mittels Sirene:	Lautstärke > 88 dB(A) in 30 cm

4. BGR-139 Konformität

Das Swissphone Notrufsystem (Personen-Notsignal-Anlage PNA) besitzt eine GS-Prüfbescheinigung (Nr. ET 12006 der DGUV Test). Diese Bescheinigung ist das Ergebnis einer umfangreichen Funktions- und Baumusterprüfung sowie einer Werkszertifizierung. Swissphone wird hierdurch bestätigt, die DIN V VDE 0825-1 zu erfüllen. Damit wird die Einhaltung der berufsgenossenschaftlichen Regel 139 (BGR-139) «Einsatz von Personen-Notsignal-Anlagen» bestätigt.





Warnung / wichtiger Hinweis:

Der SWISSPHONE TRIO ist eine Teilkomponente der geprüften Personen-Notsignal-Anlage. Somit besteht die BGR-139 Konformität nur durch Erwerb und Betrieb der gesamten Personen-Notsignal-Anlage inklusiv geprüfter Konfiguration. Swissphone und ihre Partner freuen sich darauf, Sie diesbezüglich kompetent beraten zu dürfen.

5. SWISSPHONE TRIO Software-Pakete

SWISSPHONE TRIO				
Software-Pakete	**Basic**	**Protected**	**Connected**	**BGR-139**
Verbindungsart	Bei Bedarf verbunden	Bei Bedarf verbunden	Permanent verbunden (GPRS)	Permanent verbunden (GPRS)
Auslösezeit für Notrufe	20–40 Sekunden	20–40 Sekunden	Wenige Sekunden	Wenige Sekunden
Willensabhängige Notruffunktion (Notruftaste)	✓	✓	✓	✓ (obligatorisch)
Willensunabhängige Notruffunktionen	–	✓	✓	✓ (Totmann obligat.)
PNG Funktionsprüfung	–	✓	✓	✓ (obligatorisch)
Übermittlung der PNG-Statusinformationen	–	–	✓	✓
Übermittlung des PNG-Notruffunktionenstatus	–	–	✓	✓
Empfang von GSM-Meldungen (GPRS / SMS) im Betriebszustand	–	–	✓	✓
Warnung bei GSM-Verbindungsverlust	–	–	✓	✓ (obligatorisch)
BGR-139-konform	–	–	–	✓

6. Erste Schritte: SIM-Karte, Akku, Einschalten

Bevor Sie Ihren SWISSPHONE TRIO in Betrieb nehmen können, müssen Sie zuerst die SIM-Karte und den Akku auf der Rückseite des PNGs einsetzen. Öffnen Sie dazu das Gehäuse auf der Rückseite und setzen Sie die SIM-Karte in den dafür vorgesehenen Platz hinter dem Akku ein. Achten Sie darauf, dass Sie die Karte richtig eingesetzt haben und diese funktionsfähig ist, da ansonsten die GSM-Funktionen (unter anderem auch die Notruf-Übermittlung) nicht zur Verfügung stehen.

Vergewissern Sie sich, dass der SWISSPHONE TRIO mit dem zur SIM-Karte entsprechenden PIN-Code konfiguriert ist. Es empfiehlt sich, zuerst den PIN-Code in Ihrem Gerät zu konfigurieren, bevor Sie die SIM-Karte einsetzen. Benutzen Sie dazu die Konfigurationssoftware oder fragen Sie Ihre Servicestelle.

Nachdem die SIM-Karte korrekt eingesetzt wurde, fahren Sie mit dem Einsetzen des Akkus fort. Setzen Sie den Akku auf der Rückseite des SWISSPHONE TRIO ein und stellen Sie sicher, dass er sowohl im unteren als auch im oberen Bereich vollständig einrastet. Die Akku-Rückwand ist Teil des Gehäuses, sodass damit das PNG vollständig geschlossen wird.

Nach dem Einsetzen des Akkus startet der SWISSPHONE TRIO selbstständig. Weitergehende Information zur Stromversorgung finden Sie im Kapitel 14 «Akku aufladen / Stromversorgung».

Zum Einschalten des Gerätes halten Sie eine der drei Tasten so lange gedrückt, bis das Startbild im Display erscheint. Nach dem Einschalten befindet sich das Gerät im Bereitschaftsmodus.

7. Geräteübersicht

7.1 Bedienelemente

Die Grundansicht des Displays ist in vier Bereiche gegliedert:

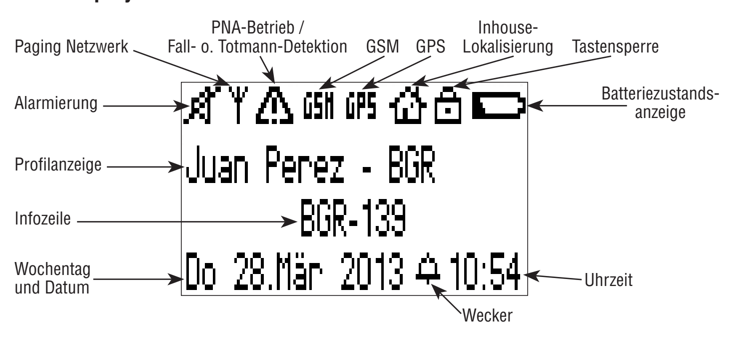
Bestätigungstaste / Notsignaltaste
- Einschalten durch langes Drücken
- Menü aufrufen
- Menüauswahl bestätigen
- Manuelles Notsignal auslösen
- Voralarm bei willensunabhängigen Personen-Alarmen quittieren



Obere Navigationstaste
- Einschalten durch langes Drücken
- Im Menü nach oben blättern
- Einstellungen verändern
- Rücksprung in die Grundansicht durch langes Drücken
- Anzeige des Betreiberlogos (aus der Grundansicht)

Untere Navigationstaste
- Einschalten durch langes Drücken
- Im Menü nach unten blättern
- Einstellungen verändern
- Anzeige des Gerätestatus (aus der Grundansicht)
- Falls konfiguriert, durch langes Drücken, wechseln in das Sekundär-Menü

7.2 Display



1. Zeile: Statuszeile
2. Zeile: Profilanzeige
3. Zeile: Infozeile
4. Zeile: Datum, Wecker, Zeit

7.2.1 1. Zeile des Displays (Statuszeile)

Folgende Symbole werden in der Statuszeile angezeigt:

(permanent)	Alarmierung laut
(permanent)	Alarmierung leise
(permanent)	Alarmierung diskret
(permanent)	Alarmierung stumm

Für Details siehe Kapitel 8.2.10.7 «Alarmierung».

(permanent)	Innerhalb einer definierten Zeit (Timeout), kein gültiges Paging-Signal (inkl. Inhouse-Lokalisierung) empfangen.
(nicht dargestellt)	Innerhalb einer definierten Zeit (Timeout), ein gültiges Paging-Signal (inkl. Inhouse-Lokalisierung) empfangen.

(permanent)	Alle konfigurierten Notruf-Funktionen (mindestens eine Notruf-Funktion) sind verfügbar.
(permanent)	Dieses Symbol wird bei Paket «Protected» und «Connected» angezeigt, sobald der Benutzer die «Fall-/Totmann-Detektion» am PNG manuell deaktiviert.
(blinkend)	Es wird ein allgemeiner Fehler angezeigt. In den meisten Fällen handelt es sich um eine nicht eingelegte/erkannte SIM-Karte, den falschen PIN-Code oder eine zu tiefe Akku-Kapazität. Bei den Paketen «Protected», «Connected» und «BGR-139» wird dieses Symbol zusätzlich bei einer fehlgeschlagenen oder benötigten Funktionsprüfung angezeigt. Bei den Paketen «Connected» und «BGR-139» wird dieses Symbol zusätzlich bei einem Verbindungsverlust angezeigt.
(nicht dargestellt)	Bei den Paketen «Basic», «Protected» und «Connected» können alle Notruf-Funktionen per Konfiguration deaktiviert werden. In diesem Fall wird das Symbol nicht dargestellt.

GSM (blinkend)	Das GSM-Netz wird gesucht.
GSM (permanent)	Das Gerät ist im GSM-Netz eingebucht und die Datenübertragung erfolgt.
GSM (blinkend)	Es wird keine SIM-Karte erkannt oder der PIN-Code wurde falsch eingetragen. Allgemeiner Fehler, wie zum Beispiel ein defektes GSM-Modul. Ebenfalls, wenn die Akkukapazität unter das Betriebsminimum fällt.
GSM (nicht dargestellt)	Das GSM-Modul befindet sich im Ruhezustand.

GPS (blinkend)	GPS-Satelliten werden für die Outdoor-Lokalisierung gesucht.
GPS (permanent)	Das Gerät empfängt GPS-Daten und die Positionsermittlung erfolgt.
GPS (permanent)	Die GPS-Empfangsmöglichkeit wurde deaktiviert.
GPS (blinkend)	Allgemeiner Fehler, wie zum Beispiel ein defektes GPS-Modul. Ebenfalls, wenn die Akkukapazität unter das Betriebsminimum fällt. Bei auftretenden Kommunikationsfehlern zwischen PNG und GPS-Modul Akku erneut einlegen.
GPS (nicht dargestellt)	Das GPS-Modul befindet sich im Ruhezustand.

Für Details siehe Kapitel 11.2 «Outdoor-Lokalisierung (GPS und A-GPS)».

(permanent)	Der SWISSPHONE TRIO hat (laut Standard-Konfiguration) innerhalb der letzten 20 Sekunden eine Verbindung zu einem Swissphone Positionssender hergestellt.
(nicht dargestellt)	Der SWISSPHONE TRIO hat (laut Standard-Konfiguration) innerhalb der letzten 20 Sekunden keine Verbindung zu einem Swissphone Positionssender hergestellt.

Für Details siehe Kapitel 11.3 «Inhouse-Lokalisierung (Positionssender)».

(permanent)	Tastensperre ist aktiviert.
(nicht dargestellt)	Tastensperre ist nicht aktiviert.

Für Details siehe Kapitel 8.2.10.11 «Tastensperre».

(permanent)	Akkuzustandsanzeige

Für Details siehe Kapitel 7.3 «Kapazitätsanzeige des Akkus».

(permanent)	Die Weckfunktion des SWISSPHONE TRIO ist aktiviert.
(nicht dargestellt)	Die Weckfunktion des SWISSPHONE TRIO ist nicht aktiviert.

Für Details siehe Kapitel 8.2.9 «Wecker».

7.2.2 2. Zeile des Displays (Profilanzeige)

Diese Zeile zeigt das aktuell ausgewählte Profil an.

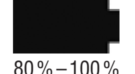
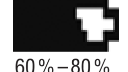
7.2.3 3. Zeile des Displays (Infozeile)

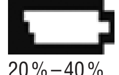
Diese Zeile zeigt Hinweise, Warnungen und Fehlermeldungen an.

7.2.4 4. Zeile des Displays (Datum, Wecker, Uhrzeit)

Diese Zeile zeigt das Datum und die Uhrzeit an. Zusätzlich ist hier ersichtlich, ob die Weckfunktion aktiv ist.

7.3 Kapazitätsanzeige des Akkus


80 %–100 % 60 %–80 % 40 %–60 % 20 %–40 % 0 %–20 %

Im eingeschalteten Zustand ist das Batteriesymbol am Display immer sichtbar und zeigt Ihnen die noch zur Verfügung stehende Batterie-Kapazität an. Die Betriebsdauer ist abhängig von der Versorgungsquelle, der Netzkonfiguration und der programmierten Betriebsart.

Die Betriebsbereitschaft des PNG beträgt unter Verwendung des Swissphone Standard-Akkus (3.7 V/480 mAh), der empfohlenen Swissphone Grund-Konfiguration und bei permanentem Einsatz (z. B. 24 x 7 Schichtbetrieb):

- Paket «Basic»: ca. 100 Stunden betriebsbereit
- Paket «Protected»: ca. 100 Stunden betriebsbereit
- Paket «Connected»: ca. 30 Stunden betriebsbereit
- Paket «BGR-139»: ca. 30 Stunden betriebsbereit

Die realen Betriebszeiten werden sehr stark von individuellen Einstellungen, wie beispielsweise der Häufigkeit der GPS-Nutzung, sowie situationsabhängigen Gegebenheiten, wie beispielsweise sehr niedrige Umgebungstemperaturen, beeinflusst.

Wenn die zur Verfügung stehende Kapazität im Akku beinahe aufgebraucht ist, blinkt das leere Batteriesymbol. Gleichzeitig ertönt ein regelmässiger akustischer Signalton zur Erinnerung. Ihnen steht jetzt noch eine Betriebszeit von ungefähr zwei Stunden zur Verfügung. Durch Drücken der Bestätigungstaste wird der akustische Batteriealarm ausgeschaltet. Das leere Batteriesymbol blinkt weiterhin.



Warnung / wichtiger Hinweis:

- **Sinkt die Batterie-Kapazität unter den definierten Mindestwert des Gerätes, so wird automatisch das GPS- und GSM-Modul deaktiviert. Der SWISSPHONE TRIO kann weiterhin Paging-Meldungen empfangen. Jedoch sind nun die Outdoor-Lokalisierung und die Notruf-Übermittlung nicht mehr gegeben, wodurch das Gerät die Funktion als Personen-Notsignal-Gerät verliert.**
- **Der SWISSPHONE TRIO benötigt auch im ausgeschalteten Zustand Energie. In diesem Zustand und ohne Ladung des Akkus führt dies zu einer Entladung des Standard-Akkus nach zirka 10–14 Tagen.**

7.4 Betreiber-Logo

Um das Betreiber-Logo Ihres SWISSPHONE TRIO zu betrachten, halten Sie aus der Grundansicht heraus die obere Navigationstaste gedrückt.



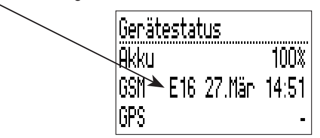
7.5 Gerätestatus

Um den Status Ihres SWISSPHONE TRIO zu überprüfen, halten Sie aus der Grundansicht heraus die untere Navigationstaste gedrückt. Folgende Informationen sind auf dem Display zu erkennen:

- Akkuladezustand in Prozent
- Datum/Zeit der letzten GSM-Verbindung
- Datum/Zeit der letzten GPS-Lokalisierung

Gerätestatus
Akku: 71%
GSM: GPRS 30.Nov 14:10
GPS: 30.Nov 14:10

Auftretende GSM-Verbindungsfehler werden ebenfalls im Gerätestatus angezeigt.



Eine vollständige Liste der GSM-Fehlercodes finden Sie in Kapitel 15 «GSM – Fehlercode-Tabelle».

8. Menüstruktur



Information:

Abhängig von der Konfiguration beziehungsweise der Programmierung Ihres SWISSPHONE TRIO können einzelne Menüpunkte innerhalb der Menüstruktur von dieser Standard-Einstellung abweichen.
Wünschen Sie eine individuelle Anpassung der Menüpunkte betreffend die Reihenfolge und Verfügbarkeit einzelner Punkte, so informieren Sie bitte Ihren zuständigen Swissphone Vertrieb bzw. Partner.

Menüstruktur bei den Paketen «Protected» und «Connected»:

Ebene 1

- Notruf-Test
- PNG-Funktionsprüfung
- GPS-Position aktualisieren
- Fall-/Totmann-Detektion
- Start/Stop Lifecheck
- Restart Lifecheck
- Letzte / ungelesene Meldung lesen
- Meldungen
- Wecker
- Einstellungen
- PNG aktivieren
- Ausschalten
- Zurück

Ebene 2

- Eingang
- Ordner A
- Ordner B
- Zurück

- Geräteinformationen
- Detaillierter Status
- Notruf-Protokoll
- Datum und Uhrzeit
- Displaybeleuchtung
- Kontrast
- Alarmierung
- Melodien
- Tastenton
- Tastenvibration
- Tastensperre
- Sprache
- GPS
- Zurück

Ebene 3

- Nächste
- Meldung schützen / aufheben
- Meldung löschen
- Ordner leeren
- Zurück



Information:

Folgende Menüpunkte sind bei dem Paket «Basic» nicht verfügbar: «PNG Funktionsprüfung», «Fall-/Totmann-Detektion», «Start/Stopp Lifecheck» und «Restart Lifecheck»

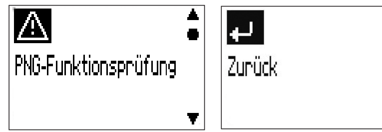


Information:

Folgende Menüpunkte sind bei dem Paket «BGR-139» nicht verfügbar: «Fall-/Totmann-Detektion» und «PNG aktivieren»

8.1 Navigation im Menü

Wenn Sie von der Grundansicht aus die Bestätigungstaste drücken, gelangen Sie in das Hauptmenü. Mit der unteren Navigationstaste können Sie im Hauptmenü nach unten und mit der oberen Navigationstaste nach oben blättern. Durch nochmaliges Drücken der Bestätigungstaste erfolgt die Auswahl des Menüpunktes beziehungsweise der Sprung in das ausgewählte Untermenü.



Mit «Zurück» können Sie das aktuelle Menü verlassen.



Information:

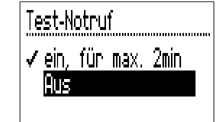
Wenn Sie die obere Navigationstaste lange gedrückt halten (unabhängig in welchem Untermenü Sie sich befinden), gelangen Sie direkt zu der Grundansicht zurück.

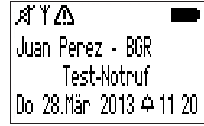
8.2 Erläuterung der Menüpunkte

8.2.1 Notruf-Test

Der Notruf-Test dient zur Überprüfung der Notruf-Übertragung, ohne dabei den Rettungsprozess in der PNEZ auszulösen. Um die geschlossene Systemkette des Swissphone Notrufsystems dauerhaft gewährleisten zu können, muss dieser Test in regelmässigen Abständen zusammen mit einer Funktionsprüfung durchgeführt werden.

Durch Auswahl des Menüpunktes «Notruf-Test» können Sie den Notruf-Test für zwei Minuten aktivieren. Solange der Notruf-Test aktiv ist, erscheint «Test-Notruf» am Display des SWISSPHONE TRIO.





8.2.2 PNG-Funktionsprüfung

Siehe Kapitel 9.1 «Start der Funktionsprüfung».

8.2.3 GPS-Position aktualisieren

Wird dieser Menüpunkt gewählt, so startet der SWISSPHONE TRIO das GPS-Modul und versucht via GPS-Satelliten eine exakte Position zu empfangen. Falls eine Verbindung zu den GPS-Satelliten nicht möglich ist (zum Beispiel innerhalb von Gebäuden, Tunnel oder Ähnlichem), wird die GPS-Suche nach zirka fünf Minuten abgebrochen.

8.2.4 Fall-/Totmann-Detektion

Siehe Kapitel 10.2.1 «Fall-Detektion» und Kapitel 10.2.2 «Totmann-Detektion».

8.2.5 Start/Stopp Lifecheck

Siehe Kapitel 10.2.3 «Autonom-Lifecheck» und Kapitel 10.2.4 «Remote-Lifecheck».

8.2.6 Restart Lifecheck

Siehe Kapitel 10.2.3 «Autonom-Lifecheck» und Kapitel 10.2.4 «Remote-Lifecheck».

8.2.7 Letzte / ungelesene Meldungen lesen

In diesem Bereich werden alle ungelesenen Meldungen chronologisch dargestellt. Falls keine ungelesenen Meldungen verfügbar sind, wird die letzte Meldung angezeigt.

8.2.8 Meldungen

In diesen Eingangsordnern werden alle Meldungen (unabhängig ob über POCSAG, GPRS oder SMS empfangen) gespeichert. Je nach Konfiguration steht eine unterschiedliche Anzahl an Ordnern zur Verfügung, in welche die Meldungen abgelegt werden.

Folgende Ordner werden mit der Swissphone Standard-Konfiguration angeboten:

- Eingang
- Ordner A
- Ordner B

Jeder Ordner bietet folgende Funktionen zur Bearbeitung der Meldungen:

8.2.8.1 Nächste

Zeigt die nächste Meldung an.

8.2.8.2 Meldungen schützen / aufheben

Durch «Meldung schützen» wird eine Meldung mit einem Lösch-Schutz versehen. Falls geschützte Meldungen gelöscht werden wollen, muss zuerst der Lösch-Schutz mit «Meldung aufheben» entfernt werden.

8.2.8.3 Meldungen löschen

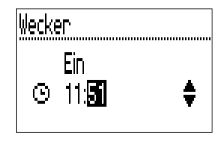
Löscht eine Meldung. Geschützte Meldungen können nicht gelöscht werden.

8.2.8.4 Ordner leeren

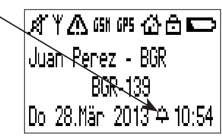
Löscht einen Ordner vollständig. Geschützte Meldungen können nicht gelöscht werden.

8.2.9 Wecker

In diesem Bereich können Sie die Einstellungen für die Weckfunktion tätigen. Aktivieren Sie den Wecker durch Definition der Weck-Zeit.



Wenn die Weckfunktion aktiv ist, erscheint das Wecker-Symbol in der Grundansicht.



Die Weckfunktion ist auch im ausgeschalteten Zustand des SWISSPHONE TRIO verfügbar. Sobald die Weck-Zeit erreicht ist, wird das Gerät aktiviert und es alarmiert akustisch, optisch und mit Vibrator.

Sobald der SWISSPHONE TRIO per Weckfunktion alarmiert, können Sie diese stoppen oder verzögern. Die Verzögerung ist mit sieben Minuten voreingestellt.



8.2.10 Einstellungen

In diesem Bereich können spezifische Geräteeinstellungen durchgeführt und in detaillierte Informationen eingesehen werden.

8.2.10.1 Geräteinformationen

Dieser Menüpunkt enthält folgende Informationen:

- Installierte Firmware-Version
- Seriennummer des SWISSPHONE TRIO

- IMEI-Code («International Mobile Station Equipment Identity») ist eine eindeutige 15-stellige Seriennummer, anhand derer jedes GSM-Endgerät eindeutig identifiziert werden kann.
- IMSI-Code («International Mobile Subscriber Identity») dient in GSM-Mobilfunknetzen der eindeutigen Identifizierung von Netzteilnehmern

8.2.10.2 Detaillierter Status

Hier erhalten Sie detaillierte Informationen über folgende Bereiche:

- Akku

Akku
Spannung 3.75V
Kapazität 36%

- POCSAG-Empfang



- GSM

GSM
Orange CH
Letzte Einwahl
GPRS 27.03. 12:23

- Letzte Position

Letzte Position
Zeit 28.Mär 12:37
Breite 47.1893°N
Länge 8.6785°E

- Inhouse-Lokalisierung

Inhouse-Lokalisierung
Zeit 28.Mär 11:33
Baken-ID 508
RSSI -70 dBm

- Fernüberwachung

Fernüberwachung
Intervall 0:03
Letzte Einwahl
27.03. 12:23

8.2.10.3 Notruf-Protokoll

Der SWISSPHONE TRIO protokolliert relevante Ereignisse wie willensabhängige und willensunabhängige Personen-Alarme inklusive Test-Notrufe. Sie können diese im Menüpunkt «Notruf Protokoll» einsehen und für die Detailansicht erneut selektieren.

Protokolliert werden:

- Ereignistyp (z. B. «Notruftaste» oder «Totmann»)
- Übertragungsresultat («Erfolg» oder «Error» + GSM – Fehlercode)
  Die Auflistung der gesamten GSM – Fehlercodes finden Sie unter Kapitel 15 «GSM – Fehlercode-Tabelle»
- Datum und Zeit des Ereignisses

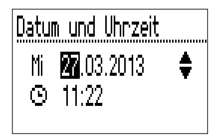
8.2.10.4 Datum und Uhrzeit

Datum und Uhrzeit können entweder automatisch oder manuell eingestellt werden. Der SWISSPHONE TRIO verfügt über ein GPS-Modul, über welches die Uhrzeit und das Datum automatisch aktualisiert werden.

Eine weitere automatische Einstellung ist über den gewählten GSM-Betreiber möglich. Nicht alle GSM-Betreiber unterstützen diese Funktion.

Ist keine automatische Einstellung möglich, können Sie das Datum und die Uhrzeit über den Menüpunkt «Datum und Uhrzeit» manuell einstellen.

Automatische Einstellungen bzgl. Uhrzeit und Datum werden aufgrund der Aktualität stets vorherigen Daten bevorzugt behandelt (unabhängig ob vorherige Daten automatisch oder manuell eingetragen wurden).



8.2.10.5 Displaybeleuchtung

Die Displaybeleuchtung kann hier generell ein- oder ausgeschaltet werden. Jeder Tastendruck aktiviert die Displaybeleuchtung (sofern generell eingeschaltet).

8.2.10.6 Kontrast

Wählen Sie den für Sie optimalen Displaykontrast. Dieser ist von 1 (sehr schwach) bis 8 (sehr stark) wählbar.

8.2.10.7 Alarmierung

In diesem Menüpunkt stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- **«Laut»:**

  Die Alarmierungsmelodie wird per Konfiguration abgespielt (erst die Anzahl an leisen Zyklen und anschliessend die Anzahl an lauten Zyklen). Zusätzlich blinken die LED und das Gerät vibriert während der Alarmierung.

  Die Standardkonfiguration lautet: 1x leise, 1x laut (inkl. LED und Vibration)

  Die Ruferinnerung gibt einen Zyklus der Alarmierungsmelodie laut wider. Zusätzlich blinken die LED und das Gerät vibriert.

  Bei diesem Profil ist der Tasten- und Bestätigungston aktiviert.

  Bei Paket «Protected», «Connected» und «BGR-139» ertönt in regelmässigen Abständen ein kurzes akustisches Signal, wenn die Funktionsprüfung absolviert werden muss.

  Bei Paket «Connected» und «BGR-139» ertönt in regelmässigen Abständen ein kurzes akustisches Signal, wenn ein Verbindungsverlust zum Swissphone Notrufsystem erkannt wird.

- **«Leise»:**

  Gleiches Verhalten wie bei Profil «Laut», wobei nun auch die lauten Zyklen leise abgespielt werden.

  Die Standardkonfiguration lautet: 2x leise (inkl. LED und Vibration)

  Die Ruferinnerung gibt einen akustischen Ton wider. Zusätzlich blinken die LED und das Gerät vibriert.

  Bei diesem Profil ist der Tasten- und Bestätigungston aktiviert.

  Bei Paket «Protected», «Connected» und «BGR-139» ertönt in regelmässigen Abständen ein kurzes akustisches Signal, wenn die Funktionsprüfung absolviert werden muss.

  Bei Paket «Connected» und «BGR-139» ertönt in regelmässigen Abständen ein kurzes akustisches Signal, wenn ein Verbindungsverlust zum Swissphone Notrufsystem erkannt wird.

- **«Diskret»:**

  Die LED blinken und das Gerät vibriert 10 Sekunden. Abschliessend ertönt ein kurzes akustisches Signal.

  Die Ruferinnerung gibt ein kurzes akustisches Signal. Zusätzlich blinken die LED und das Gerät vibriert.
  Bei diesem Profil ist der Tasten- und Bestätigungston nicht aktiviert.

  Bei Paket «Protected», «Connected» und «BGR-139» ertönt kein akustisches Signal, wenn die Funktionsprüfung absolviert werden muss.

  Bei Paket «Connected» und «BGR-139» ertönt kein akustisches Signal, wenn ein Verbindungsverlust zum Swissphone Notrufsystem erkannt wird.

- **«Stumm»:**

  Bei diesem Profil blinken die LED und das Gerät vibriert 10 Sekunden, aber es wird nicht akustisch alarmiert.

  Ebenso die Ruferinnerung wird nicht akustisch signalisiert. Es blinken die LED und das Gerät vibriert.

  Bei diesem Profil ist der Tasten- und Bestätigungston nicht aktiviert.

  Bei Paket «Protected», «Connected» und «BGR-139» ertönt kein akustisches Signal, wenn die Funktionsprüfung absolviert werden muss.

  Bei Paket «Connected» und «BGR-139» ertönt kein akustisches Signal, wenn ein Verbindungsverlust zum Swissphone Notrufsystem erkannt wird.

8.2.10.8 Melodien

Hier können Sie jeder konfigurierten Alarmierungsadresse eine Melodie zuweisen. Zur Auswahl stehen 16 Melodien, welche individuell konfiguriert werden können.

8.2.10.9 Tastenton

In diesem Menüpunkt können Sie den Tastenton aktivieren/deaktivieren. Bei Wahl des Alarmierungsprofiles «Diskret» oder «Stumm» werden die Tastentöne (unabhängig der Tastenton-Einstellung) nicht widergegeben.

8.2.10.10 Tastenvibration

In diesem Menüpunkt können Sie die Tastenvibration aktivieren/deaktivieren. Dies macht sich bemerkbar, wenn Sie im Menü bei einer Listenauswahl nach oben bzw. nach unten «hinaus blättern». Bei Wahl des Alarmierungsprofiles «Diskret» oder «Stumm» wird die Tastenvibration (unabhängig der Tastenvibrations-Einstellung) nicht getätigt.

8.2.10.11 Tastensperre

Die Tastensperre verhindert unbeabsichtigte Fehlmanipulationen. Sobald die Auswahl im Menü unter dem Punkt «Tastensperre» auf «Ein» gestellt wurde, wird diese nach einer Minute Inaktivität automatisch aktiviert, wenn keine Taste gedrückt wurde.

Die Tastensperre lässt sich durch gleichzeitiges Drücken der oberen und unteren Navigationstaste deaktivieren.





8.2.10.12 Sprache

Wählen Sie bei diesem Menüpunkt die gewünschte Sprache zur Darstellung aller Texte am SWISSPHONE TRIO.

8.2.10.13 GPS

Der SWISSPHONE TRIO verfügt über einen GPS-Empfänger, mit welchem bei einem Notfall die Position der verunfallten Person lokalisiert werden kann. Diese Daten werden anschliessend an die PNEZ übertragen und es können rasch Einsatzkräfte zum Unfallort geleitet werden. Die genaue Funktionsweise wird in Kapitel 11.2 «Outdoor-Lokalisierung (GPS und A-GPS)» erläutert.

8.2.11 PNG aktivieren

Sollten Sie mit dem SWISSPHONE TRIO einen Notruf abgesetzt haben, so wechselt das Gerät automatisch in den «Notruf-Status». In diesem Status können Sie unter anderem keine neuen Notrufe absenden. Um den SWISSPHONE TRIO wieder in den normalen Betriebszustand zurückzusetzen, wählen Sie diesen Punkt aus.
Details entnehmen Sie Kapitel 12 «Notruf-Zustand – «Notruf abgesetzt».

8.2.12 Ausschalten

Schalten Sie den SWISSPHONE TRIO mit diesem Menüpunkt aus.

9. PNA-Betrieb

Als PNA-Betrieb wird der gesicherte Betriebszustand bezeichnet, in dem ein PNG an der Zentrale angemeldet ist und überwacht wird. Je nach gewähltem Leistungsumfang wird dies am Display des SWISSPHONE TRIO durch «PNG aktiv» (Paket «Connected») bzw. «BGR-139» (Paket «BGR-139») dargestellt.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Ein BGR-139-konformer SWISSPHONE TRIO darf erst in den operativen Betrieb genommen werden, wenn sich dieser im PNA-Betrieb befindet. Dieser Betrieb setzt eine permanente Verbindung zur PNEZ voraus, welche das PNG durchgängig überwacht.

Folgende zwei Kriterien sind Voraussetzung für einen aktiven PNA-Betrieb:

- **Erfolgreich absolvierte Funktionsprüfung**
  Bei dem Paket «BGR-139» ist die Absolvierung einer Funktionsprüfung nach spätestens 24 Stunden verpflichtend. Zusätzlich muss die Funktionsprüfung vor jedem Betriebsstart absolviert werden (z. B. nach Entnahme aus dem Ladegerät) sowie vor jeder Arbeitsaufnahme oder einem Personenwechsel.
  Bei dem Paket «Connected» sind alle Parameter bzgl. der Funktionsprüfung frei konfigurierbar. Bei diesem Paket kann die Funktionsprüfung auch komplett deaktiviert werden. In diesem Fall ist die Funktionsprüfung für den PNA-Betrieb nicht relevant.
- **Aktive GSM-Datenverbindung (GPRS) mit der PNEZ**

Sobald sich das PNG im PNA-Betrieb befindet, wird in der Grundansicht das entsprechende Symbol ⚠ und der Text «PNG aktiv» bzw. «BGR-139» permanent angezeigt.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Das PNG ist laut BGR-139 erst betriebsbereit, wenn sowohl die Funktionsprüfung als auch die Verbindung mit der PNEZ erfolgreich ist. Der PNA-Betrieb wird akustisch (einmalig) und optisch (permanent) am PNG ausgewiesen.

9.1 Start der Funktionsprüfung

Zweck der Funktionsprüfung ist es, die wichtigsten Grundfunktionen des PNGs bezüglich ordnungsgemässer Funktion zu testen. So wird das Risiko minimiert, dass erst im Ernstfall eine Funktionsstörung des Gerätes erkannt wird.

Die Funktionsprüfung steht bei den Paketen «Protected», «Connected» und «BGR-139» zur Verfügung. Ein SWISSPHONE TRIO mit «Protected»-Paket hat die Möglichkeit, eine Funktionsprüfung zu absolvieren, aber aufgrund der fehlenden permanenten Verbindung zur PNEZ ist ein PNA-Betrieb nicht möglich.

Je nach Paket und Konfiguration wird definiert, wann eine Funktionsprüfung erforderlich ist. Sobald eine Funktionsprüfung absolviert werden muss, erscheint die Information «Funktionsprüfung nötig» am Display und ein kurzer Signalton ertönt kontinuierlich alle 20 Sekunden.

GSM GPS
Juan Perez - BGR
Funktionsprüfung nötig
Do 28.Mär 2013 12:39

Um die Funktionsprüfung zu starten, muss durch Betätigen der Bestätigungstaste das Hauptmenü geöffnet werden. Blättern Sie mit den Navigationstasten, bis der Menüpunkt «PNG-Funktionsprüfung» erscheint, und bestätigen Sie diesen durch die Bestätigungstaste.



9.2 Durchführung der Funktionsprüfung

Eingangs wird ein Informations-Text am Display angezeigt, welcher den Benutzer darüber in Kenntnis setzt, dass die Funktionsprüfung in fünf Test-Phasen gegliedert ist und gesamt ca. 30 Sekunden in Anspruch nimmt.

Funktionsprüfung
Die Prüfung benötigt ca. 30 Sekunden und besteht aus 5 Phasen

Für alle fünf Test-Phasen gilt gleichermassen:

- Alle Testphasen werden durch Betätigen der Bestätigungstaste gestartet
- Erfolgreich absolvierte Test-Phasen werden optisch und akustisch dargestellt
- Nicht erfolgreich absolvierte Test-Phasen werden optisch und akustisch dargestellt
- Falls eine Test-Phase nicht erfolgreich absolviert werden kann, so ist die gesamte Funktionsprüfung negativ

– Handelt es sich um einen Bedienungsfehler, so wird die Funktionsprüfung wiederholt

– Bei Erkennen eines Gerätefehlers muss dieser gemeldet und behoben werden. Laut BGR-139 ist KEIN ausreichender Schutz gegeben, solange sich das PNG nicht im PNA-Betrieb befindet.

Durchführung der Funktionsprüfung:

- **Phase 1: Akkumulator-Test [Betriebsfähigkeit]**
  Die erste Test-Phase beschäftigt sich mit der Überprüfung des Akkus. Hierbei wird die noch verfügbare Akku-Kapazität getestet. Beträgt die Gesamt-Kapazität über 20 %, ist der Test erfolgreich.

Informations-Text	Prüfung erfolgreich	Prüfung nicht erfolgreich
Test 1/5: Akkumulator	Test 1/5: Akkumulator	Test 1/5: Akkumulator
Zum Starten Bestätigungsknopf drücken	Erfolgreich	Nicht erfolgreich PNG laden

- **Phase 2: Lautsprecher-Test [Warnung und Ortung]**
  Die zweite Test-Phase beschäftigt sich mit der Überprüfung des Lautsprechers. Dieser wird zur Signalisierung von Meldungen/Warnungen verwendet, hat aber bei einem PNG als Sirene die primäre Funktion zur Alarmierung der in Hörreichweite befindlichen Personen. Diese können die Sirene als Lokalisierungshilfe nützen.
  Bei diesem Lautsprecher-Test wird die Sirene aktiviert und der Benutzer per Auswahlmöglichkeit befragt, ob sie zu hören ist. Der Sirenen-Test ist erfolgreich, sobald der Benutzer «JA» ausgewählt hat.

Prüfungsphase	Prüfung erfolgreich	Prüfung nicht erfolgreich
Hören Sie die Siren?	Test 2/5: Sirene	Test 2/5: Sirene
Nein Ja	Erfolgreich	Nicht erfolgreich Funktionsprüfung wiederholen

- **Phase 3: Bewegungs-Test [willensunabhängiger Personen-Alarm]**
  Die dritte Test-Phase beschäftigt sich mit der Überprüfung des Beschleunigungs-Sensors. Hierbei wird empfohlen, das PNG kräftig zu schütteln, um an den drei Achsen des Sensors Bewegungen zu detektieren.
  Sobald ein akustisches Signal ertönt und der Text «Erfolgreich» erscheint, ist der Bewegungs-Test abgeschlossen.

Informations-Text	Prüfung erfolgreich
Test 3/5: Bewegung	Test 3/5: Bewegung
Bewegen Sie das PNG kräftig (schütteln)	Erfolgreich

- **Phase 4: Ruhe-Test [willensunabhängiger Personen-Alarm]**
  Die vierte Test-Phase beschäftigt sich ebenso mit der Überprüfung des Beschleunigungs-Sensors. Als Gegentest der in Phase 3 geprüften Bewegungen wird nun getestet, ob alle drei Achsen eine «ruhende» Lage detektieren können. In diesem Fall werden Sie aufgefordert, das PNG nicht zu bewegen. Es ist empfehlenswert, das PNG auf einer ruhenden Oberfläche (z. B. auf einen Tisch) zu positionieren.

Informations-Text	Prüfung erfolgreich
Test 4/5: Ruhelage	Test 4/5: Ruhelage
Begeben Sie das PNG in eine Ruheposition	Erfolgreich

- **Phase 5: Notruftasten-Test [willensabhängiger Personen-Alarm]**
  Die fünfte Test-Phase beschäftigt sich mit der Überprüfung der Notruftaste. Da bei einem willensabhängigen Alarm die Bestätigungstaste durch langes Drücken einen manuellen Alarm auslöst, ist dieser Test unumgänglich für eine vollständige Funktionsprüfung.

Informations-Text	**Prüfung erfolgreich**
Test 5/5: Notruftaste Halten Sie die Notruftaste gedrückt, bis Signalton ertönt	Test 5/5: Notruftaste Erfolgreich

Falls alle fünf Test-Phasen erfolgreich absolviert wurden, wird zur Bestätigung ein finaler Informations-Text angezeigt:



Sie können jederzeit die Funktionsprüfung durch langes Drücken der oberen Navigationstaste verlassen. Hierbei wird das Gerät in den Status zurückgestellt, bevor die Funktionsprüfung gestartet wurde.
Sollte die Funktionsprüfung nicht erfolgreich absolviert werden können, so erscheint in der Grundansicht folgende Fehlermeldung:



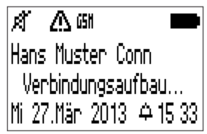


Warnung / wichtiger Hinweis:
Wenn die Funktionsprüfung nicht erfolgreich absolviert werden kann, ist das Gerät nicht einsatzbereit und muss überprüft werden. Das Gerät wird in den Fehler-Status versetzt und überträgt KEINE Notrufe an die PNEZ.

9.3 Verbindungsaufbau mit PNEZ

Der Verbindungsaufbau mit der PNEZ wird bei den Paketen «Connected» und «BGR-139» bereits begonnen, sobald das PNG eingeschaltet wird. Die Verbindung bleibt im eingeschalteten Zustand immer aufrecht (auch während des Ladevorganges in dem Ladegerät).

Das nachfolgende Bild zeigt in der Grundansicht den Versuch des SWISSPHONE TRIO, eine Verbindung mit der PNEZ aufzubauen:



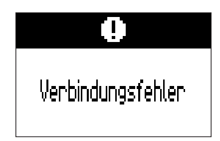
Da bei einer verfügbaren GSM-Verbindung der Verbindungsaufbau innerhalb von wenigen Sekunden abgeschlossen ist (abhängig von der GSM-Versorgung des GSM-Anbieters), sollte der Verbindungsaufbau bereits vor Abschluss der Funktionsprüfung bzw. während der Funktionsprüfung hergestellt sein.

Wird der Verbindungsaufbau nicht erfolgreich abgeschlossen, wird eine dieser zwei Fehlermeldungen angezeigt:

- «Verbindungsaufbau nicht möglich»
  Hierbei sind meist die Grundparameter der GSM-Verbindung falsch oder nicht konfiguriert. Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um den Fehler zu beheben. Sobald dieser Fehler auftritt, ertönt kontinuierlich alle 20 Sekunden ein kurzer Signalton und diese Fehlermeldung wird angezeigt:



- «Verbindungsfehler»
  Hierbei ist meist die GSM-Verfügbarkeit zu gering oder nicht vorhanden. Begeben Sie sich in ein Gebiet mit höherer GSM-Verfügbarkeit, um einen erfolgreichen Verbindungsaufbau durchführen zu können (und somit diesen Fehler zu beheben). Sollte dieser Fehler auftreten, wird alle 20 Sekunden ein kurzer Signalton ertönen und folgende Fehlermeldung angezeigt:



9.4 PNG in PNA-Betrieb

Sobald der Verbindungsaufbau und die Funktionsprüfung erfolgreich absolviert sind, wird in der Grundansicht (bei Paket «Connected» und «BGR-139») folgendes Symbol angezeigt: ⚠

Zusätzlich wird in der 3. Zeile des Displays (Infozeile) «PNG aktiv» bzw. «BGR-139» angezeigt.

Ab drei Stunden vor Absolvierung der nächsten notwendigen Funktionsprüfung wird diese Information in der Profilanzeige dargestellt:



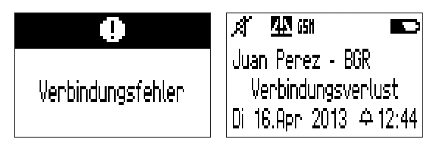
Als zusätzliche Erinnerung wird eine Stunde vor Ablauf der Funktionsprüfungszeit folgendes Pop-Up angezeigt:



9.5 Unerwarteter Verbindungsabbruch zur PNEZ

Grundvoraussetzung des PNA-Betriebs ist, dass eine permanente Verbindung zur PNEZ besteht. Diese Verbindung kann unerwartet getrennt werden, wenn keine (oder eine zu schwache) GSM-Verfügbarkeit besteht, z. B. in Garagen, Kellern, Bergstollen, Schächten …

Sobald die Verbindung unterbrochen ist, besteht keine Betriebsbereitschaft mehr für das PNG. Dies wird vom PNG akustisch und optisch angezeigt. Akustisch durch einen kontinuierlich alle 20 Sekunden wiederkehrenden Signalton und optisch wird der Text «PNG aktiv» bzw. «BGR-139» durch folgenden Informationstext ersetzt: «Verbindungsfehler». Zusätzlich wird in der Grundansicht folgendes Symbol dargestellt: . In der PNEZ wird diese unterbrochene Verbindung zum PNG ebenfalls periodisch geprüft und der Status angezeigt.



10. Die Notruf-Funktionen

10.1 Willensabhängiger Personen-Alarm (manuell Notsignal auslösen)

Durch anhaltendes Drücken der Bestätigungstaste wird ein Notsignal an die PNEZ abgesetzt. Die Zeit vom Drücken der Bestätigungstaste bis zur Notruf-Übermittlung durch das PNG wird als Voralarm bezeichnet. Der Voralarm ist eine Schutzmassnahme, um Fehlalarmen vorzubeugen, und signalisiert dem Träger optisch und akustisch, dass in Kürze ein Notruf ausgelöst wird. Die Zeit des Voralarms kann für jede Notruf-Funktion individuell konfiguriert werden.

Um den Notruf auszulösen, muss während des Voralarms die Bestätigungstaste weiterhin gedrückt bleiben, bis die Zeitanzeige am Display auf «0» zurückgezählt wird. Ansonsten wird der Notruf abgebrochen. Wird der Notruf ausgelöst, so erscheint die Meldung «Notruf ausgelöst» am Display. Aufgrund der bestehenden Datenverbindung mit der PNEZ wird das Notsignal bei den Paketen «Connected» und «BGR-139» innerhalb von wenigen Sekunden übertragen. Bei den Paketen «Basic» und «Protected» findet eine Übertragung innerhalb von 20 bis 40 Sekunden statt. Nach Abschluss der Übermittlung wird am Display «Notruf ausgelöst!» angezeigt.



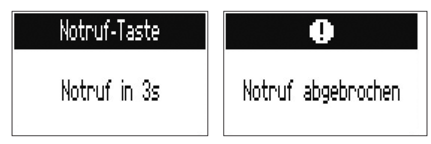


Anwendungsbereich: z. B. wenn durch einen Baum oder ein Gestein das Bein des Trägers eingeklemmt wurde. Der Träger ist in dieser Situation bei Bewusstsein und in der Lage, den Notruf manuell per Notruftaste abzusetzen.



Information:
Sie können auch bei aktivierter Tastensperre einen Notruf absetzen.

Wenn Sie die Bestätigungstaste während des Voralarms loslassen, brechen Sie den Notruf ab und das Display zeigt «Notruf abgebrochen».



10.2 Willensunabhängige Personen-Alarme

Alle willensunabhängigen Notruf-Funktionen sind bei dem Paket «Basic» nicht verfügbar.

10.2.1 Fall-Detektion

Als Grundlage der Falldetektion wird ein im PNG integrierter Beschleunigungs-Sensor verwendet, welcher unterschiedliche Möglichkeiten zur Erkennung von Lage und Bewegung bietet. Hierbei kommt ein eigens von Swissphone entwickelter Algorithmus zur Anwendung. Dieser Algorithmus besteht aus drei Phasen:

- Phase 1: Erkennung des Falles
- Phase 2: Erkennung des Aufpralls
- Phase 3: Erkennung einer Ruhesituation

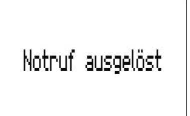
Erkennt das PNG einen Fall aufgrund dieser drei Phasen, wird ein Voralarm ausgelöst. Ist der Mitarbeiter nicht in der Lage, diesen Voralarm durch Betätigen der Bestätigungstaste zu quittieren, wird automatisch ein Notsignal an die PNEZ übermittelt und die Meldung «Notruf ausgelöst» erscheint am Display. Wird während des Voralarms die Bestätigungstaste gedrückt, wird der Notruf abgebrochen. Sie können den Notrufvorgang auch bei aktiver Tastensperre abbrechen.

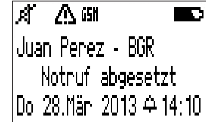


Warnung / wichtiger Hinweis:

- **Sollte das PNG in Arbeitsumgebungen mit erhöhtem Fallrisiko eingesetzt werden, wird die Aktivierung einer weiteren willensunabhängigen Gerätefunktion empfohlen.**
- **Die Falldetektion ist aufgrund des komplexen Algorithmus nicht in jedem Arbeitsumfeld und nicht zur Erkennung jedes Falles geeignet.**







Durch den Menüpunkt «Fall-/Totmann-Detektion» lässt sich diese Funktion durch den Träger selbst aktivieren/deaktivieren. Bei dem Paket «BGR-139» ist dieser Menüpunkt nicht verfügbar.

Anwendungsbereich: z. B. Fall von einem Gerüst oder einem Baum. Der Träger ist in dieser Situation vielleicht nicht in der Lage, manuell einen Notruf abzusetzen. Durch die Fall-Detektion kann hier ohne Beitragen des Verunfallten ein Notruf abgesetzt werden.

10.2.2 Totmann-Detektion

Ebenso wie bei der Fall-Detektion wird auch bei der Totmann-Detektion der integrierte Beschleunigungs-Sensor verwendet, welcher unterschiedliche Möglichkeiten zur Erkennung von Lage und Bewegung bietet. Durch die Lage kann beispielsweise feststellt werden, ob eine Person steht/geht/sitzt (vertikal) oder liegt (horizontal).

Da es sich bei einer liegenden Person nicht zwangsweise um eine Notsituation handelt, wurden weitere Mechanismen eingebaut, um Fehlalarme zu vermeiden.

Der Voralarm wird erst ausgelöst, wenn sich der Mitarbeiter über eine definierte Zeitspanne bewegungslos in einer liegenden Position befindet. Somit müssen folgende drei Kriterien gleichzeitig erfüllt werden:

- Neigungswinkel des PNGs (Mitarbeiter befindet sich z. B. in einer liegenden Position)
- Ruhezustand (Mitarbeiter führt mit dem PNG nahezu keine Bewegungen aus)
- Zeitspanne von z. B. 30 Sekunden (benutzerdefiniert), wo beide oben beschriebene Punkte parallel erfüllt sind

Ist der Mitarbeiter nicht in der Lage, diesen Voralarm durch Betätigen der Bestätigungstaste zu quittieren, wird automatisch ein Notsignal an die PNEZ übermittelt und die Meldung «Notruf ausgelöst» erscheint am Display. Wird während des Voralarms die Bestätigungstaste gedrückt, wird das Notsignal nicht an die PNEZ übermittelt. Sie können den Notrufvorgang auch bei aktiver Tastensperre abbrechen.

Das PNG lässt sich bei speziellen Anforderungen, welche von den Standard-Einstellungen abweichen, individuell konfigurieren. Kontaktieren Sie hierzu bitte Ihren zuständigen Betreuer.



Durch den Menüpunkt «Fall-/Totmann-Detektion» lässt sich diese Funktion durch den Träger selbst aktivieren/deaktivieren. Bei dem Paket «BGR-139» ist diese Funktion immer aktiv und über das Menü nicht zu deaktivieren.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Falls die liegende Position beispielsweise für Reparaturarbeiten für längere Zeit bewusst eingenommen wird, empfiehlt sich die Aktivierung einer weiteren willensunabhängigen Funktion (siehe Kapitel 10.2.3 «Autonom-Lifecheck» bzw. Kapitel 10.2.4 «Remote-Lifecheck»).

Anwendungsbereich: z. B. Träger sinkt aufgrund von Kreislaufproblemen zu Boden. Durch die oben beschriebenen Kriterien wird die Totmann-Detektion automatisch aktiv und der Notruf ausgelöst.

10.2.3 Autonom-Lifecheck

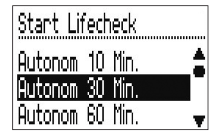
Bei der Notruf-Funktion «Autonom-Lifecheck» handelt es sich um einen periodischen Zeitalarm am PNG. Hierbei wird es unter anderem einer allein arbeitenden Person ermöglicht, im PNG ein Zeitintervall von z. B. 30 Minuten im Menü unter Punkt «Start Lifecheck» zu wählen. Die verbleibende Zeit wird in der Grundansicht permanent visualisiert und aktualisiert. Der Mitarbeiter hat nun die Möglichkeit, weiterhin seiner Arbeit nachzugehen. Sobald das Ende des Zeitintervalls erreicht wurde, wird der Mitarbeiter akustisch und optisch aufgefordert, einen initiierten Voralarm zu quittieren. Wird dieser Voralarm quittiert, so startet das Zeitintervall erneut (bis der Autonom-Lifecheck per Menü deaktiviert wird). Falls es dem Träger nicht möglich ist (aufgrund eines Notfalls), den Voralarm rechtzeitig zu quittieren, so wird nach Ablauf des Voralarms automatisch ein Notsignal an die PNEZ übermittelt.

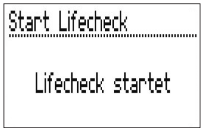
Der SWISSPHONE TRIO ermöglicht es seinem Benutzer, je nach Tätigkeit und/oder Arbeitsumgebung, zwischen verschiedenen Intervallzeiten zu wählen. Diese unterschiedlichen Intervallzeiten werden in sogenannten Lifecheck-Profilen im Voraus definiert und können jeweils beim Starten des Lifechecks ausgewählt werden. Ein Profil beinhaltet folgende Daten:

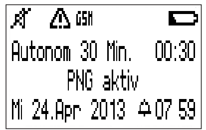
- Name des Profils
- Intervallzeit
- Art des Lifechecks
- Erinnerung (nur für Remote-Lifecheck)

Die Werte müssen im Voraus definiert und mit einer Software konfiguriert werden. Sie können am SWISSPHONE TRIO direkt nicht adaptiert werden.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, über den Punkt «Restart Lifecheck» im Menü den Autonom-Lifecheck neu zu starten. Somit wird das Zeitintervall zurückgesetzt.







Anwendungsbereich: z. B. Alleinarbeiter (nachts) in einer Einsatz-Leitstelle. Bei z. B. einem Herzinfarkt, wobei der Träger nicht zu Boden fällt (ansonsten Totmann-Detektion), könnte nur diese Notruf-Funktion nach Ablauf des Zeitintervalls einen automatischen Notruf übermitteln.

10.2.4 Remote-Lifecheck

Befindet sich Ihr Arbeitsplatz an einem Ort mit schlechter bzw. keiner GSM-Abdeckung, empfiehlt sich der Einsatz des Remote-Lifechecks. Bei diesem wird die Überwachung, parallel zu jener im SWISSPHONE TRIO, in der PNEZ durchgeführt. So wird sichergestellt, dass Hilfskräfte entsendet werden, auch wenn sich die betreffende Person in einem Gebiet ohne GSM-Abdeckung befindet.

Ebenso wie beim Autonom-Lifecheck wird in Abhängigkeit zu der bevorstehenden Tätigkeit ein Zeitintervall unter dem Menüpunkt «Start Lifecheck» gewählt. Simultan zum Start des Zeitintervalls am PNG wird via GSM ein Signal an die PNEZ übermittelt, wodurch dort ebenso das Zeitintervall hinterlegt wird. Nun können die Arbeiten im nicht oder nur schlecht GSM-versorgten Gebiet gestartet werden, da eine doppelte Absicherung gewährleistet ist (am PNG und in der PNEZ).

Durch diese doppelte Absicherung wird im Notfall erstens das PNG versuchen, ein Notsignal an die PNEZ zu übermitteln, sofern der nach Ablauf des Zeitintervalls angezeigte Voralarm nicht quittiert wird, und zweitens, falls kein Notsignal an die PNEZ geschickt werden kann, löst die PNEZ unabhängig vom PNG einen Alarm aus.

Eine zeitlich definierbare Erinnerungsfunktion signalisiert dem Träger optisch und akustisch, dass das Remote-Lifecheck-Zeitintervall beinahe erreicht ist. Der Träger hat nun die Möglichkeit, sich in einen Bereich zu begeben, in welchem er ein GSM-Signal empfangen kann, um den Lifecheck zu verlängern («Restart Lifecheck») oder zu beenden («Stopp Lifecheck»).

Der SWISSPHONE TRIO ermöglicht es seinem Benutzer, je nach Tätigkeit und/oder Arbeitsumgebung, zwischen verschiedenen Intervallzeiten zu wählen. Diese unterschiedlichen Intervallzeiten werden in sogenannten Lifecheck-Profilen im Voraus definiert und können jeweils beim Starten des Lifechecks ausgewählt werden. Ein Profil beinhaltet folgende Daten:

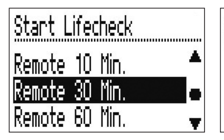
- Name des Profils
- Intervallzeit
- Art des Lifechecks
- Erinnerung (nur für Remote-Lifecheck)

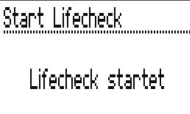
Die Werte müssen im Voraus definiert und mit einer Software konfiguriert werden. Sie können am SWISSPHONE TRIO direkt nicht verändert werden.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Um den Remote-Lifecheck zu starten, zu stoppen oder zu verlängern, muss sich der Benutzer in einem Bereich mit ausreichender GSM-Abdeckung befinden.



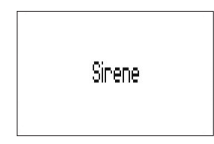


Anwendungsbereich: z. B. kurzfristige Arbeiten in einem Schacht ohne GSM-Abdeckung.

11. Lokalisierung

11.1 Sirene

Als zusätzliches Sicherheitsmerkmal verfügt der SWISSPHONE TRIO über eine Sirene. Diese wird als Lokalisierungs-Methode sowie als zusätzlicher akustischer Hilferuf eingesetzt.
Sie wird direkt nach dem Auslösen eines Notrufs aktiv, um Personen in unmittelbarer Nähe der verunfallten Person auf diese aufmerksam zu machen. Derart herbeigerufene Personen können die Zeit bis zum Eintreffen der Hilfskräfte überbrücken und der verunfallten Person sofort mit den zur Verfügung stehenden medizinischen Mitteln «Erste Hilfe» leisten. Die Sirene kann durch Drücken der Eingabetaste und Anwählen des Menüpunktes «Ja» ausgeschaltet werden.





11.2 Outdoor-Lokalisierung (GPS und A-GPS)

Durch das im SWISSPHONE TRIO integrierte GPS-Empfangsmodul können zusätzlich zu einem Personennotruf auch Positionsdaten an die Notrufzentrale gesendet werden. Informieren Sie sich bei der verantwortlichen Stelle Ihrer Organisation über die Konfiguration Ihres SWISSPHONE TRIO. Bei Bedarf kann die Lokalisierung im Menü «Einstellungen/GPS» deaktiviert werden (bei einem Notruf wird das GPS-Empfangsmodul jedoch selbstständig aktiviert).



Warnung / wichtiger Hinweis:
Es empfiehlt sich, diese Funktion stets aktiviert zu lassen.

Um eine möglichst lange Betriebsdauer zu erreichen, wird das GPS-Modul nur periodisch eingeschaltet. Wenn der zusätzlich eingebaute Bewegungssensor keine Bewegung feststellt, wird das GPS-Modul nicht aktiviert. Demnach muss eine Bewegung stattfinden (Positionsveränderung), damit das GPS-Modul die Positionsdaten aktualisiert.

a) Ortungsdauer ohne A-GPS

Hat das Gerät über längere Zeit (grösser als drei Stunden) keine gültigen Satellitendaten empfangen, kann die Zeit für die Positionsbestimmung (Ortung via GPS) zwischen zwei bis fünf Minuten betragen (Time-to-first-Fix, TTFF). Hierbei handelt es sich um eine Ortung mit Warmstart. Nach einer erfolgreichen Warmstart-Ortung wechselt das GPS-Modul in den Heissstart-Modus. Die nachfolgenden Ortungen benötigen nur noch wenige Sekunden.

b) Ortungsdauer mit A-GPS-Unterstützung

Ist die Funktion A-GPS («assisted GPS») aktiviert, wird das GPS-Modul zusätzlich mit aktuellen Hilfsdaten der Satelliten versorgt. Diese Hilfsdaten erhält der SWISSPHONE TRIO über eine GSM-Datenverbindung mit einem A-GPS-Server oder verteilt über verschiedene POCSAG-Meldungen über das Paging-Netzwerk.

Ist die Funktion A-GPS aktiviert, wird die Warmstart-Phase übersprungen und sogleich mit einer Heissstart-Ortung gestartet (Zeit zur Positionsfindung beträgt wenige Sekunden). Für diese Option wird eine bestehende GSM-Datenverbindung (GPRS) benötigt. Es besteht auch die Möglichkeit, diese Daten über das Paging-Netzwerk zu empfangen. Swissphone und ihre Partner freuen sich darauf, Sie diesbezüglich kompetent beraten zu dürfen.

Signalempfindlichkeit:

Für einen Warmstart wird ein stärkeres GPS-Signal als für einen Heissstart benötigt.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Wird die direkte Sichtverbindung Richtung Himmel verdeckt, beispielsweise durch die Hand abgedeckt oder gegen den menschlichen Körper gepresst, wird das GPS-Empfangssignal stark gedämpft.
Durch physikalische Gegebenheiten (z. B. bei Glaswänden, zwischen Gebäuden, in Tälern ...) können Reflektionen zu verfälschten Positionsinformationen führen.

11.3 Inhouse-Lokalisierung (Positionssender)

Die Lokalisierung im Outdoor-Bereich ist durch den Einsatz von GPS sehr gut abgedeckt. Auf dem Betriebsgelände und insbesondere innerhalb von Gebäuden kann ein GPS-Signal zu schwach sein oder fehlen. Um in diesen Fällen eine Ortung zu gewährleisten, kann der SWISSPHONE TRIO Positionsinformationen von einem Positionssender (SWISSPHONE IBT10 / IBT20 / IBT25) empfangen. Bei dieser Positionsinformation handelt es sich um eine eindeutige ID-Nummer, welche von dem Positionssender innerhalb eines vordefinierten Radius (abhängig von den lokalen Gegebenheiten) regelmässig ausgesendet wird. Empfängt der SWISSPHONE TRIO eine Positionsinformation, wird diese als Lokalisierungs-Information bei einem Notfall an die PNEZ übermittelt.

Befindet sich der SWISSPHONE TRIO im Empfangsbereich eines Positionssenders, wird dies auf dem Display mit dem Inhouse-Symbol angezeigt und die GPS-Lokalisierung wird deaktiviert. Verlässt der SWISSPHONE TRIO den Empfangsbereich des Positionssenders, erlischt das Inhouse-Symbol (laut Standard-Konfiguration) nach 20 Sekunden und der SWISSPHONE TRIO wechselt automatisch in den GPS-Lokalisierungsmodus. Da ein Inhouse-Positionssender in Abständen von wenigen Sekunden sendet, verbleibt der SWISSPHONE TRIO innerhalb der Reichweite des Positionssenders im Inhouse-Modus.

12. Notruf-Zustand – «Notruf abgesetzt»

Sobald ein willensabhängiger oder willensunabhängiger Personen-Alarm ausgelöst wurde, wechselt das PNG automatisch vom «Betriebs-Zustand» in den «Notruf-Zustand».

Im «Notruf-Zustand» bleibt das PNG (unabhängig von dem Software-Paket) permanent mit der PNEZ via GPRS verbunden. Dies ermöglicht dem PNEZ-Anwender eine Vielzahl an Möglichkeiten für die Notrufbearbeitung.

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, wie das Gerät zurück in den (gewöhnlichen) «Betriebs-Zustand» gewechselt werden kann:

- Auswahl des PNG Menüpunktes «PNG aktivieren»
  ➔ Diese Funktion steht für das Paket «BGR-139» nicht zur Verfügung
- Rücklegen des PNG in das Ladegerät
- Rückstellen des PNG durch die PNEZ
  ➔ Diese Funktion steht dann zur Verfügung, wenn das PNG via GSM-Datenkanal mit der PNEZ verbunden ist bzw. den Rückstellungs-Befehl via SMS empfangen kann.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Durch Unterbruch der Stromversorgung (Akku zu schwach oder Akku vom PNG entfernt) kann der PNG-Zustand nicht gewechselt werden. Befindet sich ein PNG im «Notruf-Zustand», so wird sich dieses Gerät auch nach erneutem Einlegen eines (neuen) Akkus im «Notruf-Zustand» befinden.

12.1 Initialruf und Folgerufe

Ein Notruf, welcher an die PNEZ übermittelt wird, wird als Initialruf bezeichnet. Alle nachfolgenden Informationen/Übermittlungen zu diesem Notruf werden als Folgerufe bezeichnet.

Die wichtigste Funktion des Initialrufes ist es, dass die Information über eine Notsituation so schnell als möglich an die PNEZ übertragen wird. Alle zusätzlichen Informationen, wie z. B. eine genaue Ortung, haben zu diesem Zeitpunkt sekundäre Priorität und somit wird die Ortungsinformation unmittelbar vor dem Initialruf nicht aktualisiert.

Sobald der SWISSPHONE TRIO den Initialruf an die PNEZ übermittelt hat, wird eine Nachlokalisierung gestartet. Das GPS-Modul wird gestartet (auch wenn dieses per Konfiguration deaktiviert wurde), um Outdoor-Positionen zu erhalten. Parallel wird versucht, Inhouse-Lokalisierungen zu finden und abzuspeichern.

Erst wenn GPS-Koordinaten gefunden wurden, jedoch spätestens nach fünf Minuten, wird die Nachlokalisierung anhand eines Folgerufes an die PNEZ übertragen und dort angezeigt.

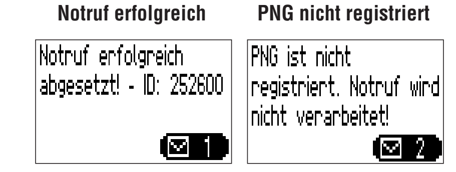
12.2 Kontinuierliche Nachlokalisierung

Die kontinuierliche Nachlokalisierung ist in der Swissphone Standard-Konfiguration aktiviert. Sobald der Initial- und erste Folgeruf an die PNEZ übermittelt wurde, wird weiterhin (kontinuierlich) nach Lokalisierungsinformationen gesucht und in regelmässigen Abständen an die PNEZ übertragen. Somit können die Hilfskräfte stets zur aktuellen Position der verunfallten Person geführt werden, da sich diese unter Umständen bewegt (oder bewegt wird).

12.3 Notrufbestätigung per PNEZ an das PNG

Ein Notruf wird nur dann in der PNEZ angezeigt und verarbeitet, wenn alle notwendigen Kriterien dafür erfüllt sind. Dazu zählen unter anderem, dass das PNG sowie die Person in der PNEZ als «aktiv» gekennzeichnet sind.

Jedes PNG erhält nach Übermittlung des Notrufs von der PNEZ eine Bestätigungsnachricht. Diese beinhaltet die Information, ob der Notruf akzeptiert und bearbeitet wird sowie eine eindeutige ID, welche diesem Notruf zur Erkennung zugewiesen wurde.



12.4 Nicht zur Verfügung stehende Funktionen im «Notruf-Zustand»

- Notruf-Test
- Funktionsprüfung
- Erneuten Notruf absenden
- Autonom-Lifecheck starten
- Remote-Lifecheck starten
- Geräte ausschalten

13. Meldungen verarbeiten

13.1 Neue Meldungen empfangen und lesen

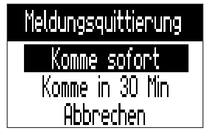
Sobald Ihr SWISSPHONE TRIO eine Meldung empfängt, erfolgt die Alarmierung mit Ton, Vibration und Displaybeleuchtung. Wenn Sie die Bestätigungstaste «OK» drücken, wird die Alarmierung gestoppt. Mit der Bestätigungstaste «OK» oder der unteren Navigationstaste können Sie zum Ende der Meldung blättern.

Brandalarm
Bergheimstrasse 35,
Dachstockbrand
verletzte Person

13.2 Benutzerantwort senden

Nach dem erstmaligen Lesen einer Meldung gelangen Sie durch erneutes Drücken der Bestätigungstaste in das Auswahlmenü. Dort können Sie die Meldung mit einer Benutzerantwort versehen. Mit der oberen oder unteren Navigationstaste wählen Sie Ihre Antwort aus (z. B. «Komme sofort» oder «Komme in 30 Min») und bestätigen diese mit der Bestätigungstaste. Mit dem GSM-Rückkanal wird die entsprechende Benutzerantwort sofort an das verbundene System gesendet und dort ausgewertet. Wenn Sie «Abbrechen» wählen, wird keine Benutzerantwort gesendet. Sie werden mit dem Hinweis daran erinnert. Nach einer definierten Dauer ist es nicht mehr möglich, eine Benutzerantwort zu senden.







Information:

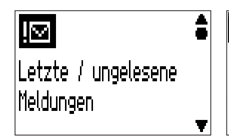
Voraussetzung für die Verwendung der Meldungsquittierung ist die Anbindung an ein kompatibles System für den korrekten Meldungsversand. Swissphone und Ihre Partner freuen sich darauf, Sie diesbezüglich kompetent beraten zu dürfen.

13.3 Ruferinnerung

Falls Ihr Gerät mit Ruferinnerung konfiguriert wurde, werden Sie nach der vorprogrammierten Zeit erneut an noch nicht gelesene Meldungen erinnert (siehe Kapitel 8.2.10.7 «Alarmierung»). Die Ruferinnerung wird ausgeschaltet, sobald Sie alle Meldungen gelesen haben.

13.4 Letzte Meldung lesen

Die letzte Meldung kann jederzeit durch Auswahl des Menüpunktes «Letzte / ungelesene Meldungen» angezeigt werden. Die Kopfzeile der Meldung beinhaltet die Meldungszeit sowie den Namen des Empfangskanals oder den RIC-Index. Der Pfeil, welcher nach unten zeigt, kündigt an, dass noch mehr Text folgt. Anschliessend ist die Meldung wieder unter dem jeweils konfigurierten Ordner zu finden.





14. Akku aufladen / Stromversorgung

Der SWISSPHONE TRIO wird von einem Lithium-Polymer-Akku gespeist. Die Funktionsfähigkeit und Garantie wird ausschliesslich bei Verwendung von originalen Swissphone-Lithium-Polymer-Akkus gewährleistet. Lithium-Polymer-Akkus haben eine Lebensdauer von 300 bis 500 Ladezyklen.

Der integrierte Lithium-Polymer-Akku wird entweder mit dem mitgelieferten Steckernetzteil über die Ladebuchse am Gehäuseunterteil oder mit einem anderen passenden Swissphone-Ladegerät aufgeladen. Ein vollständiger Ladevorgang benötigt ca. zwei Stunden.
Es wird empfohlen, den Akku vor der ersten Inbetriebnahme vollständig aufzuladen.



Warnung / wichtiger Hinweis:

- **Setzen Sie den Lithium-Polymer-Akku nicht zu hohen Temperaturen aus.**
- **Öffnen Sie den Lithium-Polymer-Akku nicht.**
- **Schliessen Sie die Lithium-Polymer-Akkus nicht kurz.**
- **Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur Original-Akkus und Original-Ladegeräte aus dem Zubehörprogramm der Swissphone.**

15. GSM – Fehlercode-Tabelle

Wie bereits in vorhergehenden Kapiteln beschrieben, können bei GSM-Verbindungen gewisse Fehler auftreten. Anbei sehen Sie eine Übersichtstabelle aller möglichen GSM-Fehler. Bitte kontaktieren Sie Ihren Administrator, falls Sie den Fehler nicht selbst beheben können.

00 - GSM_RESULT_UNKNOWN,
01 - GSM_RESULT_ERROR_NOT_ACTIVE,
02 - GSM_RESULT_ERROR_LOW_BAT,
03 - GSM_RESULT_ERROR_HW_TIMEOUT,
04 - GSM_RESULT_ERROR_NO_SIM,
05 - GSM_RESULT_ERROR_SIM_LOCKED,
06 - GSM_RESULT_ERROR_NO_NETWORK,
07 - GSM_RESULT_ERROR_LOGIN_FAILED,
08 - GSM_RESULT_ERROR_CONNECTION_REJECTED,
09 - GSM_RESULT_GPRS_LOGIN_SUCCEEDED,
10 - GSM_RESULT_ERROR_GPRS_DATA_TRANSFER_FAILED,
11 - GSM_RESULT_ERROR_SMS_DATA_SEND_FAILED,
12 - GSM_RESULT_ERROR_WRONG_PIN,
13 - GSM_RESULT_ERROR_NO_GSM_SETTINGS,
14 - GSM_RESULT_ERROR_LOGIN_GPRS_FAILED,
15 - GSM_RESULT_ERROR_LOGOUT_GPRS_FAILED,
16 - GSM_RESULT_ERROR_LOGIN_REMOTE_HOST_FAILED,
17 - GSM_RESULT_ERROR_LOGIN_SMS_FAILED,
18 - GSM_RESULT_GPRS_SENT_SUCCEEDED,
19 - GSM_RESULT_SMS_SENT_SUCCEEDED,
20 - GSM_RESULT_NO_GSM_ERROR,
21 - GSM_RESULT_ERROR_REGISTRATION_DENIED,
22 - GSM_RESULT_ERROR_CARRIER_LOST,
23 - GSM_RESULT_ERROR_SOCKET_INTERRUPTED,
24 - GSM_RESULT_SMS_READ_SUCCEEDED,
25 - GSM_RESULT_SMS_READ_FAILED,
26 - GSM_RESULT_REQUEST_SUCCEEDED

16. Diverses

Weiterführende Informationen finden Sie auf der Swissphone-Website unter:
http://www.swissphone.com

Sicherheitshinweis

- Dieses Produkt darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung verwendet werden.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Die Etiketten dürfen nicht entfernt werden.

Haftungsausschluss

Swissphone gewährt keine Haftung oder Garantie im Zusammenhang mit dem Inhalt des vorliegenden Dokuments. Inhaltliche Änderungen in der Bedienungsanleitung für den SWISSPHONE TRIO sind vorbehalten.

Das Gerät entspricht den Bestimmungen der europäischen Richtlinie R&TTE 99/05/EG («Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment»).
Eine Kopie der Konformitätserklärung können Sie unter info@swissphone.com anfordern.



Swissphone Telecom AG, Fälmisstrasse 21, CH-8833 Samstagern, Schweiz

Kundendienst:

05/2013 0343263 V2